

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курский государственный университет»

Кафедра программного
обеспечения и администрирования
информационных систем

Направление подготовки
математическое обеспечение и
администрирование
информационных систем

Форма обучения очная

Отчет
по лабораторной работе №1
«Объекты и классы»

Выполнил:

студент группы 213.1

Козявин М. С.

Проверил:

старший преподаватель кафедры ПОиАИС

Ураева Е. Е.

Курск, 2022

Цель работы: Изучить особенности написания программ на языке C++ с использованием объектов и классов.

Задание

Задача 1. Разработать класс и программу, в которой создаются и разрушаются объекты класса (при использовании всех типов конструкторов).

Текст программы

Текст программы для решения задачи 1

```
#include <iostream>
using namespace std;

class Player {
private:
    int _x;
    int _y;
public:
    void moveUp();
    void moveLeft();
    void moveDown();
    void moveRight();
    int playerSpeed;
    int getX() { return _x; };
    int getY() { return _y; };
    Player() {
        this->_x = 0;
        this->_y = 0;
        this->playerSpeed = 3;
    }
    Player(int _x, int _y): _x(_x), _y(_y){};
    Player(int _x, int _y, int spd): Player(_x, _y) {
```

```

        this->playerSpeed = spd;
    }
    Player(const Player &original);
    ~Player() {};
};

Player::Player(const Player &original) {
    _x = original._x;
    _y = original._y;
    playerSpeed = original.playerSpeed;
};

int main() {
    Player pl1 = Player();
    Player pl2 = Player(2, 3);
    Player copy = Player(pl2);
    cout << "Player 1: " << pl1.getX() << "\t" << pl1.getY() << endl;
    cout << "Player 2: " << pl2.getX() << "\t" << pl2.getY() << endl;
    cout << "Player 2 Copy: " << copy.getX() << "\t" << copy.getY() << endl;
    Player arr[10];
    arr[0] = Player(2, 3);

}

```

Тестирование программы

Тестирование задачи 1 представлено на рисунке 1

```
Player 1: 0      0  
Player 2: 2      3  
Player 2 Сору: 2      3  
Для продолжения нажмите любую клавишу . . .
```

Рисунок 1 - Тест 1 задачи 1